

**PERIODE KRITIS BEBAS GULMA PADA TANAMAN GANDUM
VARIETAS DEWATA**

**CRITICAL PERIOD OF WEED FREE ON WHEAT OF DEWATA
VARIETY**

SKRIPSI

**Diajukan untuk memenuhi Sebagian dari persyaratan
Guna Memperoleh gelar Sarjana Pertanian**

Oleh :

Mugiyati

512012013



**FAKULTAS PERTANIAN DAN BISNIS
UNIVERSITAS KRISTEN SATYA WACANA**

SALATIGA

2017

LEMBAR PENGESAHAN

**PERIODE KRITIS BEBAS GULMA PADA TANAMAN GANDUM
VARIETAS DEWATA**

CRITICAL PERIOD OF WEED FREE ON WHEAT OF DEWATA VARIETY


SKRIPSI


Oleh:
MUGIYATI
512012013

Skripsi Telah Disetujui dan Disahkan Oleh Pembimbing
Pada Tanggal:7..... Juni 2017



Salatiga, ..7....Juni 2017
Fakultas Pertanian dan Bisnis
Universitas Kristen Satya Wacana


Dr. Ir. Yohanes Hendro Agus, M.Sc
Pembimbing


Ir. Bistok H. Simanjuntak, M.Si.
Dekan Fakultas Pertanian dan Bisnis



UNIVERSITAS KRISTEN SATYA WACANA
PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS

Jl. Diponegoro 52 – 60 Salatiga 50711
Jawa Tengah, Indonesia
Telp. 0298 – 321212, Fax. 0298 321433
Email: library@adm.uksw.edu ; http://library.uksw.edu

PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Mugiyati
NIM : 512012031 Email : 512012013@student.uksw.edu
Fakultas : Pertanian dan Bisnis Program Studi : Agroteknologi
Judul tugas akhir : PERIODE KRITIS BEBAS GULMA PADA TANAMAN
GANDUM VARIETAS DEWATA
Pembimbing : Dr. Ir. Yohanes Hendro Agus, M.Sc

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Hasil karya yang saya serahkan ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar kesarjanaan baik di Universitas Kristen Satya Wacana maupun di institusi pendidikan lainnya.
2. Hasil karya saya ini bukan saduran/terjemahan melainkan merupakan gagasan, rumusan, dan hasil pelaksanaan penelitian/implementasi saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan pembimbing akademik dan narasumber penelitian.
3. Hasil karya saya ini merupakan hasil revisi terakhir setelah diujikan yang telah diketahui dan disetujui oleh pembimbing.
4. Dalam karya saya ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali yang digunakan sebagai acuan dalam naskah dengan menyebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila di kemudian hari terbukti ada penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya saya ini, serta sanksi lain yang sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Kristen Satya Wacana.



Salatiga, 8 Juni 2017

Mugiyati



**PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS
UNIVERSITAS KRISTEN SATYA WACANA**

Jl. Diponegoro 52 – 60 Salatiga 50711
Jawa Tengah, Indonesia
Telp. 0298 – 321212, Fax. 0298 321433
Email: library@adm.uksw.edu ; http://library.uksw.edu

PERNYATAAN PERSETUJUAN AKSES

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Mugiyati
NIM : 512012013 Email : 512012013@student.uksw.edu
Fakultas : Pertanian dan Bisnis Program Studi : Agroteknologi
Judul tugas akhir : PERIODE KRITIS BEBAS GULMA PADA TANAMAN GANDUM
VARIETAS DEWATA

Pembimbing : Dr. Ir. Yohanes Hendro Agus, M.Sc

Dengan ini saya menyerahkan hak *non-eksklusif** kepada Perpustakaan Universitas – Universitas Kristen Satya Wacana untuk menyimpan, mengatur akses serta melakukan pengelolaan terhadap karya saya ini dengan mengacu pada ketentuan akses tugas akhir elektronik sebagai berikut (beri tanda pada kotak yang sesuai):

- ☒ a. Saya mengizinkan karya tersebut diunggah ke dalam aplikasi Repositori Perpustakaan Universitas, dan/atau portal GARUDA
- ☐ b. Saya tidak mengizinkan karya tersebut diunggah ke dalam aplikasi Repositori Perpustakaan Universitas, dan/atau portal GARUDA**

* Hak yang tidak terbatas hanya bagi satu pihak saja. Pengajar, peneliti, dan mahasiswa yang menyerahkan hak non-eksklusif kepada Repositori Perpustakaan Universitas saat mengumpulkan hasil karya mereka masih memiliki hak copyright atas karya tersebut.

** Hanya akan menampilkan halaman judul dan abstrak. Pilihan ini harus dilampiri dengan penjelasan/ alasan tertulis dari pembimbing TA dan diketahui oleh pimpinan fakultas (dekan/kaprodi).

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Salatiga, 7 Juni 2017.

Mugiyati

Mengetahui,

Dr. Ir. Yohanes Hendro Agus, M.Sc

ABSTRAK

Mugiyati (512012013)

Pembimbing : Dr. Ir. Yohanes Hendro Agus, M.Sc

PERIODE KRITIS BEBAS GULMA PADA TANAMAN GANDUM VARIETAS DEWATA

CRITICAL PERIOD OF WEED FREE ON WHEAT OF DEWATA VARIETY

Skripsi, 2017, 35 halaman
Gandum, gulma, periode kritis

Penelitian mengenai periode kritis bebas gulma pada tanaman gandum varietas Dewata dilaksanakan pada bulan April 2016 sampai Juli 2016 di Salaran, desa Wates, kecamatan Getasan, kabupaten Semarang, provinsi Jawa Tengah. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui periode kritis bebas gulma pada tanaman gandum varietas Dewata. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 18 perlakuan dan 5 ulangan. Perlakuan yang dicobakan meliputi sembilan waktu bebas gulma dan sembilan waktu bergulma. Hasil pengamatan dianalisis dengan menggunakan metode sidik ragam dan uji Beda Nyata Jujur pada taraf kepercayaan 95%. Adapun hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1). Berdasarkan hasil bobot biji per rumpun pada waktu bergulma dan bebas gulma maka periode kritis bebas gulma tanaman gandum varietas Dewata terjadi pada saat tujuh hari setelah tanam (hst) sampai 40 hst. Implikasinya adalah gulma pada tanaman gandum varietas Dewata harus dikendalikan pada saat 7 – 40 hst agar kehilangan hasil tanaman gandum akibat persaingan dengan gulma dapat dihindarkan.

Disetujui oleh,
Pembimbing

Dr. Ir. Yohanes Hendro Agus, M.Sc

ABSTRACT

Mugiyati (512012013)

Supervisor : Dr. Ir. Yohanes Hendro Agus, M.Sc

PERIODE KRITIS BEBAS GULMA PADA TANAMAN GANDUM VARIETAS DEWATA

CRITICAL PERIOD OF WEED FREE ON WHEAT OF DEWATA VARIETY

*Minithesis, 2017, 35 page
Wheat, weed, critical period*

Research on the critical period of weed free on wheat of Dewata variety was conducted from April 2016 until July 2016 at the viof llage of Salaran, Getasan subdistrict, Semarang district, Central Java province. The purpose of this research were to know weed free period that is corresponded to the critical period of weed of wheat Dewata variety. This research used Randomized Completely Block Design (RCBD) that consisted of 18 treatments and 5 replications. The treatments tested were both nine weedy periods and nine free weed period. The result had analysis used analysis of varience and test Honestly Significant Diference (HSD) at 95% degree belief. The The result showed that : 1). Based on the result of weight of seed per hill on weedy period and weed free period can be concluded that critical period of weed free of wheat Dewata variety againts weed competition is seven days until 40 days after planting. The implication of free weed period on wheat (Dewata variety) is controlling the weed from 7 to 40 days after wheat planting, in order to loss the yield of wheat due to competition between wheat and weed.

Approved by,
Supervisor

Dr. Ir. Yohanes Hendro Agus, M.Sc

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan yang telah memberikan anugerahNya dalam penulisan skripsi sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan lancar.

Skripsi ini disusun untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian strata-1 di Fakultas Pertanian Universitas Kristen Satya Wacana Salatiga. Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik atas bantuan, bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Ir. Bistok Hasiholan Simanjuntak, M. Si sebagai Dekan Fakultas Pertanian dan Bisnis Universitas Kristen Satya Wacana Salatiga.
2. Ibu Dr. Ir. Suprihati, M. S. sebagai Ketua Program Studi Agroekoteknologi Fakultas Pertanian dan Bisnis Universitas Kristen Satya Wacana Salatiga
3. Bapak Dr. Ir. Yohanes Hendro Agus, M.Sc sebagai pembimbing dalam menyusun skripsi.
4. Kedua Orang Tua (Bapak Bejo dan Ibu Sukinem) dan adik tercinta yang selalu mendoakan dan memberi semangat.
5. Teman – teman yang ada di Fakultas Pertanian dan Bisnis Universitas Kristen Satya Wacana Naomi, Rai, Ika, Mega, Yustian, Syahrul, Riesza, dan Okky yang selalu memberikan dukungan.
6. Teman – teman seperjuangan khususnya akatan 2012 yang tidak bisa saya sebutkan namanya satu per satu.
7. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah membantu dalam penulisan skripsi.

Penulis menyadari bahwa isi dari skripsi ini belum seluruhnya sempurna. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan.

Salatiga,

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan Penelitian.....	3
1.3. Signifikansi Penelitian.....	3
1.4. Batasan Masalah.....	3
1.5. Model Hipotetis	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Kajian Teoritis	5
2.1.1. Tanaman Gandum	5
2.1.2. Morfologi Tanaman Gandum.....	5
2.1.3. Gandum Varietas Dewata	6
2.1.4. Stadia-stadia Tanaman Gandum	6
2.1.5. Budidaya pada Tanaman Gandum	8
2.1.6. Gulma.....	9
2.1.7. Periode Kritis Gulma.....	10
2.2. Hipotesis Penelitian	11
2.3. Definisi dan Pengukuran Variabel.....	11
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	14
3.1. Waktu dan Tempat Penelitian	14
3.2. Alat dan Bahan	14

3.2.1. Alat Penelitian.....	14
3.2.2. Bahan Penelitian.....	14
3.3. Metode Penelitian.....	14
3.3.1 Rancangan Percobaan	14
3.3.2 Tata Letak Petak Pecobaan	16
3.3.3 Analisis Data	17
3.4. Pelaksanaan Penelitian	17
BAB IV HASIL DAN PENELITIAN	19
4.1. Pengamatan Selintas	19
4.2. Pengamatan Utama	20
4.2.1 Komposisi Gulma	20
4.2.2 Bobot Brangkasan Gulma	21
4.2.3 Tinggi Tanaman	22
4.2.4 Jumlah Anakan Tanaman Gandum	23
4.2.5 Jumlah Malai Per Tanman, Jumlah Biji Per Malai, Bobot Biji Per Malai, Bobot Biji Per Rumpun, Bobot 1000 Butir	26
4.2.6 Bobot Brangkasan Tanaman Gandum	28
4.3. Periode Kritis Tanaman Gandum	30
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	32
5.1. Kesimpulan.....	32
5.2. Saran	32
DAFTAR PUSTAKA.....	33
LAMPIRAN.....	36

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Stadia pertumbuhan dan perkembangan tanaman gandum varietas Dewata	7
Tabel 3.1. Perlakuan waktu bebas gulma.....	15
Tabel 4.1. Suhu Minimum, Suhu Maksimum, Jumlah Curah Hujan dan Jumlah Hari Hujan	19
Tabel 4.2. Komposisi Jenis Gulma yang Ditemukan pada Lahan Percobaan.....	20
Tabel 4.3. Purata Hasil Bobot Brangkas Basah Gulma (kg per 4,5 m ²) dan Bobot Brangkas Kering Gulma (kg per 4,5 m ²)	22
Tabel 4.4. Purata Tinggi Tanaman (cm) pada Berbagai Umur Tanaman (7, 21, 35, 49, 63, 77 dan 91 hari setelah tanam)	23
Tabel 4.5. Purata Jumlah Anakan Tanaman Gandum (per Rumpun) pada Umur 110 hari setelah tanam (hst).....	25
Tabel 4.6. Purata Jumlah Malai (per Rumpun), Jumlah Biji per Malai (butir), Bobot Biji per Malai (gram), Bobot Biji per Rumpun(gram) dan Bobot 1000 Butir Biji (gram)	26
Tabel 4.7. Purata Bobot Brangkas Basah Tanaman Gandum per Rumpun (gram) dan Bobot Brangkas Kering Tanaman Gandum per Rumpun (gram)	29

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1. Model Hipotetis.....	4
Gambar 3.1. Tata Letak Penelitian.....	16
Gambar 4.1. Grafik Tinggi Tanam.....	24
Gambar 4.2. Dugaan Selang Periode Kritis Berdasar Respon Hasil Bobot Biji Per Rumpun Terhadap Perlakuan Waktu Bergulma dan Bebas Gulma	31



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Pengamtan Selintas.....	36
Lampiran 2. Analisis Tinggi Tanaman 7 Hari Setelah Tanam.....	37
Lampiran 3. Analisis Tinggi Tanaman 21 Hari Setelah Tanam.....	39
Lampiran 4. Analisis Tinggi Tanaman 35 Hari Setelah Tanam.....	41
Lampiran 5. Analisis Tinggi Tanaman 49 Hari Setelah Tanam.....	43
Lampiran 6. Analisis Tinggi Tanaman 63 Hari Setelah Tanam.....	45
Lampiran 7. Analisis Tinggi Tanaman 77 Hari Setelah Tanam.....	47
Lampiran 8. Analisis Tinggi Tanaman 91 Hari Setelah Tanam.....	49
Lampiran 9. Analisis Jumlah Anakan Tanaman Gandum	51
Lampiran 10. Analisis Jumlah Malai Tanaman Gandum.....	53
Lampiran 11. Analisis Jumlah Biji Per Malai	55
Lampiran 12. Analisis Bobot Biji Per Malai.....	57
Lampiran 13. Analisis Bobot Biji Per Rumpun	60
Lampiran 14. Analisis Bobot 1000 Butir	63
Lampiran 15. Analisis Bobot Brangkasan Basah Tanaman Gandum	65
Lampiran 16. Analisis Bobot Brangkasan Kering Tanaman Gandum.....	68
Lampiran 17. Analisis Bobot Brangkasan Basah Gulma.....	71
Lampiran 18. Analisis Bobot Brangkasan Kering Gulma	74
Lampiran 19. Analisis Korelasi Masing-masing Variabel Terhadap Bobot Biji Per Rumpun.....	77